

## 中国の環境行政に関する一考察

楊 華

### 1. はじめに

近年、中国では、かつてない速さで工業化・都市化が進み、それと同時に膨大な量の汚染物質が排出されるようになった。汚染物排出状況から見ると、今日、中国はすでに世界の主要汚染地域の一つとなっている<sup>1</sup>。中国の汚染問題は中国一国にとどまらずアジア地域及び世界全体にも大きな影響を及ぼすようになった。例えば、中国におけるSO<sub>2</sub>の排出により、酸性雨が発生し、すでに日本や韓国など日本海周辺に影響は及んでいると言われている。そのため、世界の関心が中国の環境問題に寄せられている。

中国では、1970年代初期から、政府が主体となって、各種環境基準の制定、環境対策や環境管理制度の確立に取り組んできたのであり、環境保全・環境管理において、行政が主体的な役割を果たしている。よって、中国の環境問題を扱う場合、まず、環境行政の役割に着目する必要がある。

中国における環境問題についての研究が本格的に始まったのは1980年代後半である。これまでの研究では、公害と言われる個別汚染現象のほか、主要汚染業種、環境基準・環境管理制度、自然破壊・農業・人口問題などを研究対象としてきた。その議論は主に国家レベル・中央レベルに留まっており、個別地域の分析については研究の蓄積が少なく、地方の実態が十分に把握されてこなかった。更に、こうした先行研究は、ほとんどの場合、国家主導・中央集権的環境行政を念頭において分析を行っているものの、それは、必ずしも環境行政の具体的な運営や機能、地方・中央政府間の関係などを明らかにしたものではなかった。そこで、本稿では、これまで研究の蓄積がなかった中国の環境行政の実態について、組織のあり方、法規の制定経緯、責任と権限、環境投資という4つの側面から考察を行いたい。本稿の構成は次のとおりである。まず第2節では、問題意識や中国の環境行政に関する先行研究を整理する。続く第3節では、これまでの研究を踏まえ、中国における環境保護の経緯や環境行政の特徴について考察する。更に第4節では、改革開放前後の中央・地方行政における権限の変化状況を踏まえ、環境管理における中央と地方行政の権限と役割について検討し、中国の環境行政について明らかにする。

---

<sup>1</sup> 中国は、世界第3位のエネルギー消費国である。しかも、その76%を石炭に依存している。1993年、石炭燃焼により放出されたSO<sub>2</sub>、NOXはすでに1795万トン、6000万トンに達した。それぞれ世界の総排出量の15%と10%に相当する。(出所) 黄範章・弘中喜捷編『日中合作東亜経済白皮書』中国計画出版社、1996年、165ページより。

## 2. 問題意識と関連研究の整理

中国の環境行政は、1970年代初めから今日に至るまで、すでに30年が経過しており、各種環境基準や環境管理制度も概ね整備されてきた。しかし、近年、地方レベルにおける環境管理現場の執行能力不足や、汚染現場における違反行為の頻発が問題となっている。地方の汚染現場や環境管理現場の問題点を具体的に見ると、環境対策が徹底的に実効されず、「法があっても、従わない、執行しない、守らない」<sup>2</sup> という現象がしばしば発生していると報じられている。また、「排污費」の流用問題も深刻である<sup>3</sup>。更に、地方の汚染現場の汚染処理設備の稼働率が低く、正常に稼働しているのが1/3であり、1/3はまったく稼働していず、残り1/3は稼働が正常ではないことが1996年の「第4次全国環境保護会議」の報告で明らかにされた。汚染設備の運転について、これまで各主要環境法規に、汚染防止の施設を無断で取り外し、または使わずに放置しておいてはならず、生産工程の転換などで必要が生じた場合でも、所在地の環境保護行政主管部门の許可を得なければならないという明確な規定があるにもかかわらず、地方では十分に実行されていないのが現状である。また、中央の環境対策方針を地方が実行する過程で変形され、汚染状況や汚染度について過小報告・虚偽報告されるようなことが現実存在している<sup>4</sup>。例えば、1997年に、淮河流域の重点汚染工業処理において、一部地域ですでに閉鎖・操業停止されたはずの汚染企業が、二次調査でまだ操業されていることが発覚するという事件があった。このような事件は、地方環境行政が環境管理を怠っていたことにより生じたと言われている。

以上のような現象が一般的に存在しているため、地方現場における環境対策の執行強化を求めるために、しばしば中央政府が「通達」を発布するなど、追加的な対策を組み合わせる政策を行っている。しかし、その効果は一時凌ぎで、今日に至っても、こうした不正行為がたびたび見られる。従って、今日、こうした地方レベルでの環境管理問題が中国環境行政の重要課題となっている。地方の汚染現場や環境管理現場で問題が生じた原因を究明するためにも、中国の環境行政のあり方や、環境行政における地方と中央の責任・権限などに関する研究が必要となってくるであろう。しかし、これまでの中国の環境行政に関する研究は、必ずしも環境行政の内実を明らかにしたうえで論じたものではなかつ

<sup>2</sup> 中国国家環境保護総局副局長張坤民氏の講話より。(出所) 張坤民「中国の持続可能な開発と実際行動」、環境経済・政策学会編『アジア環境問題』東洋経済新報社、1998年、29～41ページを参照。

<sup>3</sup> 筆者がすでに行った研究では、1996年の時点で、本来、「排污費」徴収額の80%の資金が「汚染処理補助資金」として使用されるはずであったが、実際には、56.3%しか振り向けられなかった。残りの23.7%の資金が環境保護局の運営費などとして流用されたことが明らかとなった。(出所) 楊華「環境保全税財政措置としての中国の「排污收費」」『岡山大学大学院文化科学研究科紀要』2000年、第10号より。

<sup>4</sup> 中国は、伝統的に「人治国家」であって、行政の権威が強かった。従って、大衆の訴えは、為政者の「善政」に託すしかなかった。これを背景に、大衆の法意識が必然と稀薄であり、社会参与意識も低い。こうした長い「人治国家」伝統の中で形成された「低い法意識・社会参与意識」は、今日に至っても、社会風潮として本質的に変わっていない。「社会主義」中国以降、共産党の一党支配の下でも、行政の権威が極度に強い。民衆の言論や行動の自由も制限されてきた。近年、「法治国家」に向けて、法整備が充実されてきたとは言え、大衆の法意識や法治観念が抜本的に向上していない。法治社会の確立もほど遠い状態である。(出所) 張志堅編『中国行政管理体制和機構改革』中国大百科全書出版社、1993年、27ページを参照。

た。つまり、中国の環境行政の実態について十分に把握されていないのが現状である。

例えば、これまで、中国における環境基準や環境法の整備、環境保全対策、環境投資など環境行政に関連する研究は、浅野直人[1990、1993a、1993 b]、井村秀文・勝原健[1995]、小島麗逸[2000]、耿順・段匡[1993、1995]、片岡直樹[1991、1994、1997]、小林熙直[1993]、作本直行[1992、1993]、二渡了[1995]、野村好弘[1993、1995]、李志東[1998、1999]などである。楠田[1995]は、中国の環境基準は他の国々のものに比べ決して遜色がないが、これらの基準が行政目標であるのか、単なるガイドラインなのか、またその適用基準等級の決定方法や、守られなかった時の対応方法などについて、不明なところがあると指摘した。野村好弘[1993、1995]は、1970年代以来制定された中国の環境法規は、その後の国の行政管理体制や経済発展政策、開発政策の変化に対応できず、不足及び不都合が生じており、中国の環境法規は、実際の状況に適合するように、改正・調整される必要があると指摘した。神野直彦[1995]は、中国での公害防止投資や生活環境整備への投資は、ほとんどが地方政府によって賄われていると論じた。西平重喜・小島麗逸等編[1997]は、中国では、中央政府エリートであるほど、環境問題への関心が強い。一般市民は環境保護事業をまず政府の「公」の業務ととらえ、自ら行う「私」の行動（一人一人の努力）はせいぜい政府の事業に協力・援助するのみであり、必ずしも主体的な環境保護行動（住民の公害反対運動等）をとる必要がないとする調査結果を踏まえ、市民の主体性の欠如と政府のあらゆる面での主導は、中国における環境保護の基本的特徴となっていると結論づけた。李志東[1999]は、中国の環境管理組織が「縦系列横系列」（原文では「縦割り横割り」<sup>5</sup>）関係であるため、「二重指導」<sup>6</sup>の弊害が存在している。また、環境管理制度の相互関係、いわゆる「環境保護システム」全体に整合性が欠けているため、環境対策が有名無実なものとなっている。中国における環境悪化の原因は環境対策が機能していないことにあると指摘した。

以上で上げた先行研究からわかるように、これまで、個別の環境基準や環境法規、環境管理制度については論じているものの、それにおける指摘は環境基準や環境法規、環境管理制度など個別の項目に留まっており、中国の環境行政全体がどのように機能・運営されているのか、環境行政における中央・地方の責任・権限などについて、ほとんど言及してこなかった。また、環境法規が地方で執行されているにもかかわらず、国家レベル、すなわち国家主導型行政を前提にして分析がなされてきた。例えば、井村秀文・勝原健編著[1995]は、「中国のような中央集権的な国家では、重要なことは、政府が環境重視の明確な政策を採用し続けることである。中国では中央政府は優秀な人材を擁している。環境問題に対処するための基本的ルールとなる法規や基準、環境管理機構を整備することで、環境行政を強化する必要がある。また、それによって国民・企業の環境意識が高揚させられ、対策の実行が加速される」と主張した<sup>7</sup>。また小島麗逸[1993、2000]は、明確には述べていないが、国家主導的環

<sup>5</sup> 中国での「縦割り横割り」という言葉の意味が日本語の意味とは違うので、ここでは「縦系列横系列」を使うことにする。なお、中国の環境管理組織の構造について、第3節で詳しく論述する。

<sup>6</sup> 地方各級環境保護局は上級環境保護局の業務指導を受けると同時に、同級政府の行政指導を受けることを指す。

<sup>7</sup> 同書、12、274ページを参照。

境行政を念頭において分析をおこなっている。

本稿では、先行研究の成果を踏まえ、こうした問題意識で中国の環境行政の実状について考察を行う。以下では、環境問題<sup>8</sup>における関連用語を説明する。

これまで環境経済学では、「環境管理」、「環境行政」などについて、明確な定義が行われず、一般的な用語として使われている。こうした先行文献の文脈から見ると、環境行政とは、環境保護にかかわる行政の取組みとあり方を指す。その内容には、環境法規の制定や環境管理制度の実施・環境管理体制の確立などが含まれている。環境管理とは、環境問題を管理する一連の活動を指す。その内容は、環境法制度の運営、環境保全における政策の執行、組織の運営、環境保護活動などが含まれている。環境管理においては、ほとんどの場合、行政機関の活動にかかわるものであるため、環境行政と同じ意味で使う場合が多いようである。本稿では、同じく以上のような意味で「環境行政」や「環境管理」という言葉を用いることにする。

### 3. 中国の環境問題への取組み

#### (1) 中国における環境保護の経緯

中国の環境保護過程を見た場合、中国が比較的早い時期から環境対策に取り組んできた背景には、以下にまとめるいくつかの要因があった。

1つ目は、環境問題の発生と深刻化である。中国では、1970年代初頭、大連湾汚染事件・北京市魚汚染事件・松花江水系汚染事件を代表とする汚染問題が発生し、問題化していた。こうした汚染問題や汚染事件を解決するなかで、政府が環境保全を行政責任の1つとして、その重要性を認識し、各種対策にとりくむようになった。これが、中国政府が環境保全に取り組み始めた直接な原因と言えよう。改革開放以降、経済の活性化と工業化の進展に伴って、環境汚染状況が急速に悪化し、工業汚染と同時に、都市化問題<sup>9</sup>も顕在化した。また、近年の自然災害の増加は、中国経済に莫大な損失をもたらした。1997年の世界銀行の報告『21世紀の中国環境』によると、1995年大気汚染による経済損失は500億ドル、水質汚濁による損失は40億ドルで、この2つの損失だけで中国GDPの約8%に上る。また、中国社会科学院環境発展研究センターによると、1993年時点で環境汚染による経済損失は963億元、自然破壊による経済損失は2394億元で、2つの損失合計は中国GDPの約9.7%となっている<sup>10</sup>。このような厳しい環境汚染実態とそれにより生じた莫大な経済損失への懸念が、今日中国政府が環境管理に取り組みつつある直接的な原因と考えられる。

<sup>8</sup> 現在の環境問題には、大気・水質・土壌などの環境汚染とそれに伴う公害問題のほか、廃棄物問題、森林破壊問題、景観問題、騒音問題などが含まれている（出所）植田和弘監修『地球環境キーワード 環境経済で読み解く』有斐閣、1994年、18ページを参照。

<sup>9</sup> 改革開放以降、経済発展に伴って工業と人口が都市部に集中し、都市が急速に膨張している。それに対して、都市基盤施設が追いつかないため、都市部に工業汚染に加え、生活系汚染（生活排水、生活ゴミの排出など）も問題化している。

<sup>10</sup> 中国研究所編『中国年鑑』大修館、1999年、349ページより。

2つ目は、中国環境行政の推進において、行政府指導者の高い環境保護意識が、重要な役割を果たしてきたことがある。特に、中国では、環境保護に取り組み始めた当時、周恩来元首相を代表とした政府指導者達の高い環境認識が環境行政のあり方に深く関係していると言われている（小島麗逸[1992]、曲格平[1999]）。無論、環境問題発生の社会背景も多く関連していると思われる。当時西側の先進工業国では、公害問題が恒常的に発生していた<sup>11</sup>。1960年代後半から1970年代初めは、先進国が公害に悩み、公害の処理・防止、汚染の解決策を探っていた時期である。当時、中国の指導者は、公害が工業化の産物であることを認識し始め、先進国の汚染経験から、「汚染してから、処理する」のは、遠回りであるという教訓を得た。また、当時の国際情勢から見ると、1972年の「国連人間環境会議」は、中国が国連復帰<sup>12</sup>後に参加した初の主要国際会議であったため、重要な外交アピールの場であると受け止めたと考えられる。更に、社会主義イデオロギーを背景に、資本主義国で解決できない工業汚染に対して、より势力的に取り組んだとも考えられる<sup>13</sup>。中国においては、こうしたイデオロギー的要素は、特に環境保全に取り組む初期段階で強く作用したようである。その後、環境問題の存在に関する認識の普及や、冷戦以降の社会主義崩壊、中国における改革開放戦略の導入など情勢の変化により、環境保全について、こうしたイデオロギー的な考えは過去のものとなった。今日、中国政府が環境行政に取り組む直接的な背景には、環境汚染の深刻化により、多くの経済損失と社会損失がもたらされ、このような汚染状況が続けば経済の成長にも重大な影響を与えかねないと認識したことがある<sup>14</sup>。

3つ目は、世界における環境保護機運の高まりである。1992年「地球サミット」以来、「持続可能な発展」は先進国、発展途上国を問わず、世界的に環境と開発の問題に対する基本的な価値基準と見なされた。加えて、オゾン層破壊や有害廃棄物の越境移動、地球温暖化など地球規模の環境問題が顕在化し、世界各国が相次ぎ「環境アジェンダ21」を設定するなど、環境保護の機運が一気に高まった。こうした国際的な動きと連動し、中国は国内の環境問題だけではなく、国際的環境問題にも対応を迫られた。

これまで、中国が批准・加盟した国際環境条約及び環境協定は30近くに上っている。その内重要であるのは、オゾン層を破壊する物質に関する「モントリオール議定書」、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関する「バーゼル条約」、「気候変動枠組条約」、「生物多様性条約」、「砂漠化防止条約」などである。その他、十数カ国の政府と環境協力協定を結んでおり、中国は国際社会の一

<sup>11</sup> 有名なのは、ロンドンの光化学スモッグ、日本の「四大公害」（水俣病、熊本のイタイイタイ病、四日市喘息病、新潟水俣病）などがある。

<sup>12</sup> 1971年10月国連復帰、1972年2月ニクソン米大統領訪中。

<sup>13</sup> 当時、周恩来首相の講和で、「資本主義国家で、工業汚染を解決できない原因は、私有制にある。資本主義の生産は無政府主義的であり、最大の利潤を追求するためである。社会主義は計画経済であり、人民のためである。経済建設をすると同時に、子孫後代に害を残さないため、公害問題の解決が緊急に必要である。」という論述内容がある。この内容から、当時中国行政指導者の環境保護に取り組む考えの出発点を伺うことができよう。（出所）『中国環境保護行政二十年』編集会編『中国環境保護行政廿年』中国環境科学出版社、1994年、344ページより。

<sup>14</sup> （出所）国家環境保護局『中国環境保護21世紀議程』（『中国環境保護アジェンダ21』）中国環境科学出版社、1995年を参照。

員として国際環境条約を履行する義務が求められている。

他方、中国の汚染物排出状況から見ると、中国はすでに世界の主要汚染地域の1つとなっている。中国は、世界第3位のエネルギー消費国である。しかも、その76%を石炭に依存している。1993年、石炭燃焼により放出されたSO<sub>2</sub>、NOXはすでに1795万トン、6000万トンに達した。それぞれ世界の総排出量の15%と10%に相当すると言われている<sup>15</sup>。そのため、中国に対する世界からの環境保護への要請と期待あるいは圧力が高まっている。以上の国際事情は、中国が環境保護に取り組む外部的要因と言えよう。

4つ目は、環境国際協力の進展である。1992年の「地球サミット」以降、環境保護が全人類の課題となり、発展途上国も先進国とともに環境を保護する義務があると世界的に認識されるようになった。発展途上国の経済レベルと発展状況を考慮し、一部先進国は発展途上国に協力する形<sup>16</sup>で、環境保護を促進しようと乗り出した。これを背景として、中国における海外の借款項目には、環境項目がより多くなった。環境項目による国際借款の利用が、中国の環境保護を促進した<sup>17</sup>。また、先進国や国際機関から中国への環境協力・援助案件が増え、特に日本政府からの援助は中国の環境保護に大きく貢献している<sup>18</sup>。

5つ目は、経済のグローバル化に伴って、環境問題が国際社会において、一層重視されるようになったことである。WTOの多国間貿易協定の中に、より多くの環境保護項目が組み込まれ、環境保護の要素が国際貿易紛争の処理においてもかなり重視されるようになった。中国が国際経済へ参入する以上、環境保護への取り組みが必要条件となる。例えば、1994年以前には、外貨収入の1/3を占める紡織業はかつて中国の主要輸出産業であった。しかしながら、それは1997年に外貨収入の1/4に低下した。製品の品質が向上しなかったことに加え、環境基準をクリアできなかったことがその主な原因であった<sup>19</sup>。今日、企業レベルから見ると、ISO14000が、国際環境基準としてますます多くの国・地域に認可され、企業及びその製品を判断する重要基準となりつつある。経済のグローバル化に伴って、中国では、企業及び製品の国際競争力を高めるために、企業における汚染の処理・防止を強化するほか、環境保

<sup>15</sup> (出所) 黄範章・弘中喜捷編『日中合作東亜経済白皮書』中国計画出版社、1996年、165ページより。

<sup>16</sup> この種の協力には、国家を中心とした資金援助、公害防止技術を中心とした民間環境保護技術の譲渡などがある。例えば、日本政府は、1989年のアルシマ会議で「環境の政府開発援助」構想を提出した。(その内容は、1989から3年間で3000億円、1992年から5年間で9000～10000億円を無償資金協力、日本国際協力事業団の技術協力、海外経済協力基金の円借款などで環境国際協力を実施する)(出所) 同上、123ページより。

<sup>17</sup> 日本政府の対中第4次円借款で、1996～1998年の5800億円・40項目円借款の内環境項目880億円・15項目に達した。1999～2000年の4000億円の借款の大部分が環境項目に(広義の意味での環境を指す。)割当てられていた。また、世界銀行から毎年25億ドルの借款があり、その内、環境保護項目は二つで、約2～3億ドルである。更に、アジア開発銀行からは毎年10億ドルの借款があり、その内、環境項目は一つ、約1億ドルである。その他、近年アジア開発銀行の借款を利用して、国家環境保護局情報センターの建設、地方における環境情報の収集及び環境影響評価訓練等に使用していた。(出所) 同上。

<sup>18</sup> その内、有名なものは、1991年に日本政府の出資で北京に建設された中日友好環境保護センターである。

<sup>19</sup> (出所) 鄭易生・錢憶紅『深度憂患—当代中国的可持續發展問題』今日出版社、1998年、160～164ページより。

護産業や「環境マーク」(エコマーク) 製品も推進するようになった。

## (2) 中国の環境行政の特徴

以上見たような中国の環境問題への取組みにおいて、中国の環境行政全体について以下のような特徴を考察することができる。

第1の特徴は、政府主導型環境対策を展開してきた(曲格平・李金昌[1992]、井村秀文・勝原健編著[1995]、西平重喜・小島麗逸等編[1997]など)ことである。中国の環境保護過程を見ると、環境政策を実施し始めた1970年代初期には、行政、とりわけ中央政府が主体となって、各種環境基準の制定、環境対策や環境管理制度の確立に取り組んできた。

中国で環境保全に取り組む経緯は、先進国と異なり、環境保護の重要性について、まず政府レベル、とりわけ中央政府によって認識・推進されてきた。こうした政府主導型の環境体制の展開は、今日に至っても中国の環境対策のあり方を決めている<sup>20</sup>。

中国における政府主導型の環境行政は、中国の国情と環境政策の展開過程に深く関連していると思われる。日本などの先進国では、公害の発生により住民運動が起こり、行政機関に苦情を訴えたり、訴訟を起こしたりすることで、行政がその対応に迫られ、汚染規制・被害補償に乗り出すという共通の特徴がある。つまり、住民の公害反対運動が結果的に環境政策を推し進めることになった。中国では、かつて「社会主義国には環境問題が存在しない」というスローガンが宣伝されていた。しかし、現実には、1970年代にいくつかの重大汚染事件が発生した。有名なのは、1972年の大連湾汚染事件、北京市魚汚染事件と松花江水系汚染事件である<sup>21</sup>。これら汚染事件の発生により、中央政府は中国においても深刻な環境問題が存在していることを認識し始めるようになった。中国が環境保護に取り組む直接的な契機となったのは、1972年のストックホルム国連人間環境会議への参加である。ストックホル

<sup>20</sup> 小島麗逸・藤崎成昭編『開発と環境—東アジアの経験』(開発と環境シリーズ1) アジア経済研究所、1993年、111ページを参照。

<sup>21</sup> 1972年に、いくつかの大型環境汚染事件が地方から中央政府に報告された。その内、規模が大きかったのは、大連湾汚染事件、北京魚汚染事件と松花江水系汚染事件である。

大連湾汚染事件：赤潮が頻繁に発生し、海水と海底の泥が黒く汚染され、港では航路が泥で塞がれ、岸壁が酷く腐食された事件である。33.5万ヘクタールの浅瀬が汚染され、海産物の年間損失量はナマコが1万キロ、貝類が10万キロ、しじみが150キロ以上に上った。類似した現象は各沿海都市でも大量に発生した。北京市魚汚染事件：北京市場で売られた魚は異臭がすると報告された。調査した結果、北京近くの官庁貯水池汚染に起因したと確定された。官庁ダムは北京市の水源でもあり、国務院、周恩来首相は事態を深刻に受け止め、「官庁貯水池水資源保護領導小組」を設立し、汚染処理に取り組んだ。官庁貯水池汚染処理は中国が国家として初めて行った環境汚染処理項目であると言われている。松花江水系汚染事件：松花江の支流嫩江流域で大量の魚が死んだことが発見され、支流の第二松花江吉林流域にも有色汚染地帯が現れた。1960年以前、これらの地域には魚類が豊富に存在していたが、1970年にすべて死滅してしまった。松花江周辺の漁民が長期にわたり松花江の魚を食したため、日本の水俣病のような症状も発生していた。調査によると、吉林地域だけでも毎日320余万トンの汚水が松花江に排出されていた。松花江の底に沈積した水銀は200余トンと推測された。ハルビン市は松花江を飲用水の水源としているため、上流の汚染で一部の水源地が使えなくなった。松花江の厳しい汚染状況について、黒龍江省は国務院に幾度なく急を告げた。(出所) 国家環境保護局編『中国環境保護21世紀議程』(『中国環境保護アジェンダ21』) 中国環境科学出版社、1995年、5ページより。

ム会議への参加を通じて、上層部の指導者達は先進工業国の環境汚染の深刻さに驚き、環境問題の経済・社会発展への重大な影響を理解し、特に中国国内の環境問題への認識や環境改善の必要性を認識し始めた<sup>22</sup>。中国政府は1973年に「工業に対する“三廢”排出試行基準」を公布し、第一次全国環境保護大会を開き、「総合計画、合理配置、综合利用、害を利に転換、大衆に依拠、全員の取組み、環境保護と人民幸福の増進」という環境保全・汚染防止方針を確定した。その後、徐々に各種環境汚染法を制定し、環境管理の部局を設置し、環境行政管理制度を次第に整備するようになった。

また、幾つかの環境意識調査の結果（西平重喜・小島麗逸[1997]など）によると、中国では、今日においても、一般市民より行政幹部や知識人の環境意識が高い。中国の一般市民は、環境保護が行政の責任であるという認識を持つ傾向がある。無論、中国で、一般市民が以上のような環境意識を持つ原因は、中国環境行政の政治体制にも関連していると思われる。社会主義体制の下で、言論の自由、民主的運動、NGO等の活動が制限されてきたため、大規模な公害反対運動は起こりえなかった。また、司法より行政の力の方が強く、行政府へ直接苦情を訴えることを通じて、行政調停で問題を解決するケースがほとんどであった。近年、市場経済の浸透により環境裁判案件が増えてはいるが、「行政優位」の状況は基本的に変わっていない。

第2の特徴は、工業汚染処理・個別汚染源処理を中心とする汚染政策が行われてきたことである。中国には、工業汚染、自然生態系の破壊（生態系破壊、生物多様性破壊など）、都市化問題などさまざまな環境問題が存在している。これまで、中国では、「植樹造林」など自然生態保護、「都市環境総合整備定量審査制度」など都市環境問題の解決を目的とした政策も実施されてきたが、環境行政は基本的に工業汚染対策を中心に扱ってきた。これは、中国の九つの環境管理制度<sup>23</sup>にもよく現れている。

第3の特徴は、重点汚染源・汚染地域の環境改善に向けて、短期集中型の行政主導キャンペーンといった手法が展開されてきたことである。例えば、淮河流域の水質汚染を処理するため、1996年に期限付きで流域の15業種の小規模工場に閉鎖あるいは生産停止を実行した結果、淮河流域の水質汚染が大きく改善された。淮河流域の処理経験を生かし、1999年から「三河三湖」<sup>24</sup>の汚染処理に取り組んできた。また、都市環境保護において、「国家環境保護模範都市」（1997年）の創設を通じて、環境保護模範都市をモデルとして全国都市に普及させることを図った。

以上のように、中国は発展途上国としては比較的に環境保全に積極的に取り組んできて、また、一定の効果も上げてきた。特に資金や技術力が欠如した状況の下で、環境保全対策を全国に普及させた点は、大きく評価できよう。すでに第2節で説明したように、今日、中国の環境行政の主な課題は地

<sup>22</sup> 西平重喜・小島麗逸等編[1997]、9ページ、85ページを参照。

<sup>23</sup> 環境影響評価制度、「三同時」制度、「排污收費」制度（汚染物質排出費徴収制度）、環境保護目標責任制、都市環境総合整備の定量審査制度、汚染物質排出登記・許可証制度、汚染源集中制御・処理制度、期限付き汚染処理制度、企業環境保護審査制度である。

<sup>24</sup> 「三河」とは、淮河、遼河、海河を指す。「三湖」とは、太湖、滇池、巢湖を指す。「三河三湖」はいずれも中国の重点汚染地域である。



方レベルでの環境管理問題である。そこで、中国の環境行政のあり方、特に環境行政の具体的な運営や機能などについて明らかにする必要があると考えられる。

#### 4. 中国の環境行政のあり方

##### (1) 中央・地方行政における権限の変化（改革開放前後）

計画経済期には、中国の経済は中央集権的「指令経済」であった。国営部門が経済活動の中心であり、企業における生産、投資、価格の決定、流通、販売などのすべてが国家計画に従っていた。国家財政においては、「統収統支」<sup>25</sup>であった。各地方での財政状況はさほど変わりがなかった。地方政府は、基本的に中央政府と同じ組織構成を持っており、中央行政の下部執行機構として役割を果たしてきた。

ところが、改革開放以降、中央と地方の権限分配が大きく変化した。改革開放政策の推進に伴って、国家権限が地方へ徐々に委譲され、利益も下部に譲り渡された（所謂「放権譲利」）。その具体的な内容は主に次の四つである。つまり、経済管理権限の委譲、財政権限の拡大、地方立法権の付与、下部組織への人事管理権の委譲である。

こうした改革により、中央がかつてコントロールしていた経済管理権限の多くが地方・企業に譲られるようになった。企業における所有権と経営権を分離させ、企業により多くの自主権が与えられ、真に自主的な組織となった。同時に、地方政府には数多くの経済管理事務権限が中央から付与された。その内、地方に工・農業生産品価格に関する決定権限や固定資産投資の権限を与えたほか、これまで中央政府に直属していた国有企業の多くも地方政府に委譲され、地方政府に所属する「地方国有企業」<sup>26</sup>となった。

財政権限の拡大について、1984年の「財政請負制」<sup>27</sup>の実施により、地方の財政収入が大幅に増加した。

中国の国家予算に関する統計によると、「中央財政」と「地方財政」の収入は、ほぼ同額である<sup>28</sup>。しかし、この統計は主に「予算内資金」を指すものである。というのは、中国の財政収入<sup>29</sup>には、「予算内資金」の外、「予算外資金」も存在している。現在、中国の財政収入の「予算外資金」は、「予算

<sup>25</sup> 地方の収入は統一的に中央へ納められ、また、地方の支出もすべて中央から統一的に公布される。つまり、予算の管理権はあくまでも中央に集中されていた。

<sup>26</sup> 地方政府の指示と指導によって大きく拘束される。

<sup>27</sup> 各地方はそれぞれの事情によって中央と独自の請負関係を作り、地方は中央に一定額を上納し、残りがあればすべて地方に留保することができる。

<sup>28</sup> 1997年、国家財政における中央財政収入は48.9%、地方財政収入は51.1%である。（出所）中国研究所編『中国年鑑』大修館、1998年、301-303ページより。

<sup>29</sup> 主に租税収入（25種の租税がある。その内、企業所得税と一般売上税が税収の3/4を占めている）、各種課徴金、罰金、没収金、公有資産の売却・移譲収入、各種基金収入、寄贈金収入、公債収入、「費用徴収」等が含まれている。（出所）劉玲玲・馮健身著『中国公共財政』経済科学出版社、1999年、88ページより。

内資金」の約半分に達していると言われている<sup>30)</sup>。

「予算内資金」は、国家予算に計上される収入を指す。「予算内資金」となるのは、主に各種租税であるため、これら租税の徴収状況や基準は各地域で類似している。「予算外資金」は、国家予算に計上されない収入を指し、そのほとんどが地方財政に属している。「予算外資金」は、各種課徴金の収入が主な収入源となる。その内、地方政府各部門が分担して管理する農業税の付加価値税、公益事業収入、各種有償サービスの手数料・使用料、実際各地に存在している各種「費用徴収」<sup>31)</sup>などが含まれている。つまり、「予算外資金」には、明確化されていない課徴金（手数料、使用料、割当て等）が大きな割合を占めている。従って、地方によってその徴収項目や徴収金額が異なるため、「予算外資金」については、各地の状況は一概には言えない状況である。

以上における中国の財政収入分析からわかるように、地方財政における実際の収入には、国家予算に計上される「地方財政」に加え、「予算外資金」も含め、「中央財政」収入の約2倍となる。従って、実際に地方財政力はかなり大きいと言えよう。

更に、改革開放以降、一連の「対外開放」政策<sup>32)</sup>の実施により、対外開放地区では、財政や外資導入などの側面で地方行政にかなり大きな権限が与えられた。例えば、外資導入の許可権限について、ほぼ全般に地方政府に任されている。一般的に、都市では、1000万ドルまでの外資投資項目について、省政府の批准がなくても、市政府に裁量権がある。1000万ドル以上の外資投資項目は省政府により批准する。その内、政令都市（計画単列都市）は、3000万ドルまでの外資投資項目について、認可する権限がある。

地方立法権の付与について、これまで、地方には法律の制定権が認められておらず、地方の地域問題に対する自らの決定権限が制限され、制度的には過度な中央集権的国家体制であった。1979年の「第5期全人代第二回会議」で、地方行政に「地方性法規」の制定権を付与することが決議された。その後、地方立法権に関する規定が憲法の中に盛り込まれた。地方立法権の承認が経済や財政などの側面においても、地方の主体性・自律性が法的に保障されることとなったのである。

下部組織への人事管理権の委譲については、改革以前、中国共産党中央は、組織部を通して幹部の任命・考査・転任などを行い、「下二級管理制」を実施していた。ここでの「二級」とは、省レベル及び省の下レベル（主に市）を差す。具体的に言えば、庁・局長級以上の幹部が中央より任命される

<sup>30)</sup> 1996年、「予算内資金」は7408億元であるのに対して、「予算外資金」は3893億元である。（出所）中国研究所編『中国年鑑』大修館、1998年、301～303ページより。

<sup>31)</sup> 非正規で、明確化されていない課徴金、費用割当てなどを指す。中国で、地方政府が名目をつけて恣意的に費用を徴収する現象が存在している。（出所）劉玲玲・馮健身著『中国公共財政』経済科学出版社、1999年、88ページより。

<sup>32)</sup> 1980年代初めから、一連の開放政策が実施されてきた。その内には、「経済特区」（深圳、珠海、汕頭、厦門、海南省）、14の沿海開放都市（1984年）、経済技術開発区（1984年以降）、沿海経済開発区（長江デルタ開発、珠江デルタ開発など、1985年以降に指定された）、上海浦東新区（1990年）、内陸部対外開放都市（1992年）、保税區（1991年以降）、ハイテク産業開発区（1991年以降）、国際観光リゾート開発区（1992年）などがある。

ことである。1984年、中央政府は省レベル以下の幹部人事管理権を地方政府に委譲し、「下二級管理制」から「下一級管理制」へと変更した。ここでの「一級」とは、省レベルを差す。具体的に言えば、副省長級以上の幹部が中央より任命されることである。こうした人事権の下放により、中国共産党中央が直接任命する幹部職務は14000前後から4000弱へと大幅に減少した<sup>33</sup>。従って、これまで、省レベル及び省の下レベル（主に市）の人事任命は、中央より行われてきたが、人事管理権の下放により、中央による人事管理を省レベルで行なうように改められた。省レベルの地方政府は、省以下レベルの人事に関して、裁量権を持つことになったのである。

こうした一連の「放権譲利」政策の実施により、地方の自主権が大幅に拡大し、地方行政が、地域における開発戦略の制定や地域の経済発展に、主導的な役割を果たすようになった。そこで、経済分野だけではなく、社会基盤整備、福祉、衛生、環境保護、教育といった分野まで、地方行政の裁量権が大幅に拡大し、地方の自主性も次第に多く発揮されるようになった。一方、各分野における中央の統制力が大幅に弱体化した。このように、中国では、改革開放の進展が地方分権化を促す原動力となったと言えよう。

## (2) 環境行政組織のあり方

中国における行政構造の特徴は、「横系列縦系列」（条条塊塊）<sup>34</sup> 関係であると言われている。行政の一分野である環境行政も、この特徴を反映し、「横系列縦系列」関係の組織網を形成している。ここでは、環境行政組織構造における「縦系列横系列」関係を明らかにするために、まず、中国行政組織構造における「縦系列横系列」関係について説明する。

中国では、国家の各種職能組織は、行政序列に基づき、中央—省—市—県—郷鎮という五つの等級に区分されている。国务院（国家最高行政機関）、各部・局・委員会職能組織（日本での省庁レベルに相当する）を頂点とする中央の下に、地方レベルでは、各級地方行政府、庁・局が設けられている<sup>35</sup>。国务院と各級行政府の間（国务院—省政府—市政府—県政府など）や、中央の部・局・委員会と地方各級庁・局の間に見られる行政等級により形成された関係を「縦系列」（「条条」）と定義する。この「縦系列」関係においては、国家各職能組織が、中央から地方まで行政等級に沿って、下級機関が上級機関の業務指導を受けなければならない。つまり、上級機関と下級機関の間には、上下関係が存在する

<sup>33</sup> （出所）天児慧著『現代中国の構造変動 政治 中央と地方の構図』東京大学出版社、2000年、43ページより。

<sup>34</sup> これまでの中国行政構造に関する研究文献では、「縦割り横割り」、「条条塊塊」といった言葉が使われてきた。しかし、中国での「縦割り横割り」という言葉の意味が日本語の意味と違うので、ここでは、「縦系列横系列」（「条条塊塊」）を使うことにする。なお、「条条」は、「縦系列」関係を譬えるものである。「塊塊」は、「横系列」関係を譬えるものである。

<sup>35</sup> 中央レベルでは、国家発展計画委員会、国家経済貿易委員会、財政部、農業部、科学技術部、建設部、鉄道部などの省庁がある。中央レベルの省庁と対応して、地方レベルでは（主に省・市レベル）計画委員会、計画経済貿易庁・局、財政庁・局、農業庁・局、科学技術委員会・庁、建設委員会・庁・局、鉄道局・分局などがある。

ことになる。

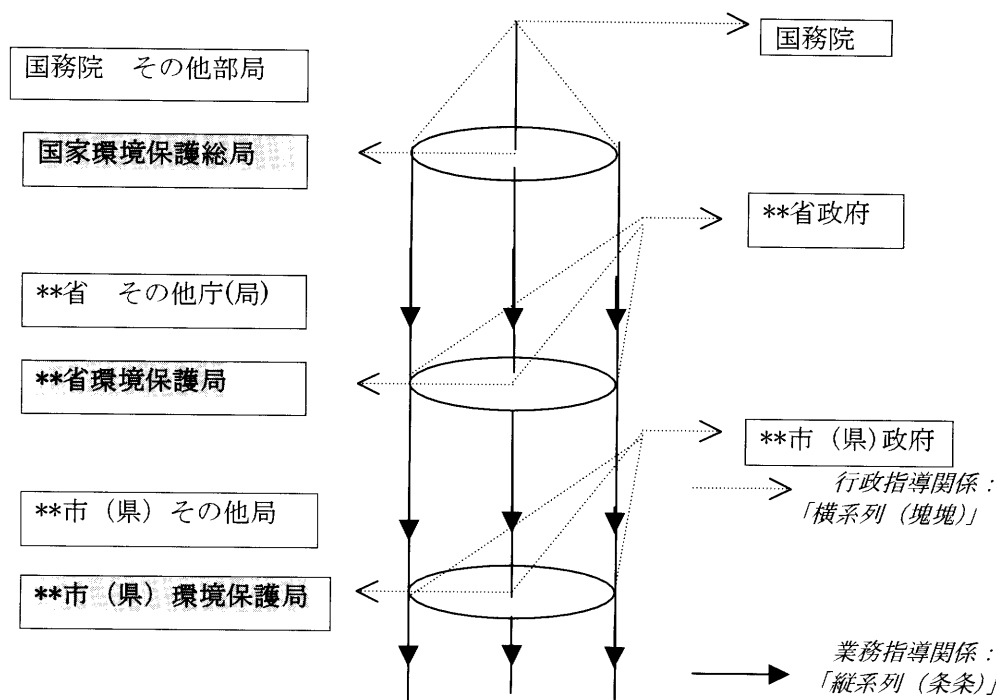
一方、行政府が所轄地域の経済・教育・科学・文化・衛生・環境保護・都市と農村の建設など行政活動を総括的に管理する権限を持ち、各級の職能組織は同級の行政府に所属している。中央レベルから見ると、中央の部・局・委員会は国务院に所属し、国务院の行政指導を受けている。同じく、地方レベルでも、中央と同じ行政構造を持つ。つまり、地方の庁・局が地方政府に所属し、地方政府の行政指導を受けている。こうした行政等級内における各行政府と各職能組織間の関係を「横系列」（「塊塊」）関係と定義する。従って、中国の行政構造においては、「縦系列横系列」の下で、地方レベルの職能組織が上級同組織の指導を受けると同時に、同級の行政府の指導も受けなければならないという二重の指導が存在している。ただし、管理権限と業務分担から見ると、上級機関からの指導は、主に業務的な指導に留まり、下級機関における人事権や予算権の決定は、各級行政府により掌握されている。

中国の「縦系列横系列」行政構造について、天児慧[2000]、李志東[2000]などは、上級機関が下級機関に業務指導を行なうが、人事面と予算面で上級組織が下級組織に干渉できないため、「縦系列」関係におけるつながりが薄い。一方、行政府は地方の最高行政組織として、所轄地域の行政を全面的に管理する権限を持つ。また、各職能組織の設置、行政人員の人事決定権などを有しているため、「横系列」関係のつながりが「縦系列」より強いと指摘した。

ここで、図1を用いて、中国の環境行政組織の構造を具体的に見る。国务院は国家最高の行政機関として、その下にいくつかの部局を直属機関として設置している。国家環境保護総局はその内の一つである。「国务院組織法」（第11条）によると、環境保護計画に関する直接的な審査・批准権は、全国人民代表大会ではなく国务院にある。また、環境関連の行政法規や決定・命令なども国务院により規定される。つまり、国务院は、環境行政機構の設置権、定員編成の決定権、環境保護活動の指導・管理権など、環境行政全般に対する調整権限を持つ。国家環境保護総局は国务院の環境行政の担当部署であり、全国の環境保護事業に対して、統一的に監督と管理を行なう。

同じく、中国の行政組織の「縦系列横系列」関係を反映し、環境行政組織も「縦系列横系列」の組織網を持つ。つまり、環境行政分野では、中央レベルの環境行政主管機関である国家環境保護総局が頂点に位置し、行政序列に基づき、省環境保護局・市環境保護局・県環境保護局などが設置されている。下級環境保護局は、上級環境保護局の指導を受ける。ここには「縦系列」の関係が見られる。ただし、国家環境保護総局は地方環境保護局の人事権・予算権を持たず地方の上級環境保護局も、下級環境保護局の人事権・予算権を持たない。中央レベルの国家環境保護総局については、その人事権が国务院によって決定され、その活動経費は中央予算によって直接提供される。一方、地方レベルでの各級環境保護局について、その人事権は同級の行政府により決定され、その活動経費は同級政府の予算から拠出される。また、地方環境保護局の配属関係を見ると、地方環境保護局が地方政府に所属しており、地方における環境組織の設置、地方環境法規の制定、環境保護業務に関する決定・命令などについて、地方政府が全面的に掌握している。ここには「横系列」の関係が見られる。

図1 中国の環境行政構造における「縦系列横系列」関係



(出所) 西平重喜・小島麗逸・岡本英雄・藤崎成昭編『発展途上国の環境意識—中国・タイの事例—』アジア経済研究所、1997年、157ページを参照。

従って、中国の環境行政における「縦系列」とは、同じ名称のつく行政業務上の系列であって、上級機関の出先機関という意味の系列ではない。事実上、地方での環境保護事業は、地方行政が全面的に責任を負うことになっている。

以下では、環境法規の制定経緯や環境行政の責任と権限、環境投資といった側面から、環境行政における中央・地方行政の権限と役割を具体的に考察する。

### (3) 環境法規の制定経緯

中国の環境行政の展開過程を見ると、環境法規や対策の制定については、以下のような特徴があった。特に、環境法規を整備する初期段階では、中央政府は、海外先進国の環境法規や制度を参考に、「試行法規」或いは「試行条例」と言う形で、様々な環境法規・環境管理制度を打ち出し、それを一律に全国で執行させるだけでなく、「試点」地域・都市を選定し、そこで実験を行なわせ、いわゆるテスト・ケースを行なった。こうした初期の環境法規や環境管理制度は大体の枠組や原則を示すもので、具体

的な試行方法は「試点」地域・都市に任せる。「試点」地域・都市は、こうした法規や制度のガイドラインに沿って、当地域・都市の実情を考慮した上、当地域の試行方法や細則などを制定する。そして、何年間かの試行期間を経て、中央政府は各地での試行経験を踏まえたうえで、各地での試行方法や細則を参考に、国としての統一的な実施規準・方法を法律・弁法の形で正式に定める。したがって、中国の環境法規や政策の制定過程には、中央（試行法規を制定）→地方（試験的に応用）→中央（正式に法規として確定）といった経緯を辿ってきた。こうした法規・政策の制定過程から分かるように、中国における環境法規・対策の内容形成に、一貫して地方は重要な役割を果たしてきた。「試点」地域・都市での環境行政経験が、国家レベルでの環境法規の制定に重要な経験を提供したのである。現在、中国には「環境保護法」（1979、1989）を基本法とし、「水污染防治法」（1984/5、1996/5）、「大気污染防治法」（1987/9、1995/8）、「海洋環境保護法」（1982/8）、「固体廃棄物環境污染防治法」（1995/10）など法規がある。それに対して、地方の環境法は1998年までに、1000以上が制定された。これらの地方環境法規の制定においては、以下のような特徴が見られると李志東[2000]は指摘している。

第1に、国家の環境法よりも先に制定されるものが多く存在している。例えば、9つの環境管理制度におけるいくつかの制度は、最初に地方で実施され、後に国家レベルの法規として確立した経緯がある。例えば、「汚染物排出許可証制度」は、1989年に始めて国家レベルの法規として導入されたが、それに先駆けて、1985年「厦門市環境保護管理規定」、1987年「常州市市区“汚染物排出許可証”管理臨時弁法」・「汚染物排出量申告管理条例」ですでに実施されていた。「汚染物排出の総量規制制度」は、1989年の「水污染防治法実施細則」によって始めて国家レベルで導入されたが、1987年「叙州市汚染物排出量申告管理条例（試行）」、1987年「蘇州市水汚染物排出総量規制実施方法」ですでに導入されていた。また、寧夏自治区の「草原管理試行条例」、「太原市大気污染防治臨時管理弁法」、「景德鎮市固体廃棄物管理条例」などは、それぞれ国家の「草原法」、「大気污染防治法」、「固体廃棄物環境污染防治法」より先に制定された。

第2に、地方独自の環境法が存在している。国家がすべての地域におけるすべての環境要素を考慮して法整備を行なうのは困難な場合がある。それを補うために、地方がその実情に応じて、関連の法規を制定している。例えば、「山東省南四湖流域水污染防治条例」（1987年）、「蘇州市深層井戸管理弁法」（1987年）、「遼寧省工業企業環境保護審査制度実験の実施細則」（1987年）、「大連市環境保護条例」（1991年）、「大連市都市生活飲用水水源保護条例」（1993年）、「上海市環境保護条例」（1994年）、などが上げられる。

第3に、「上乗せ規定」が可能である。「環境保護法」第10条によると、地方が汚染物排出の国家規準よりも厳しい基準を設定できると規定している。現在、地方の環境法規において、「上乗せ規定」が適用されている。

第4に、横出し規定が可能である。「環境保護法」第9条・第10条には、国家の法制度に規定されていない事項（環境質基準や汚染物排出規準など）については、地方が必要に応じて制定することがで

きと規定している。今日、地方で実施されているが、国家レベルの法規としていまだに導入されていない環境法制度が多く存在している。例えば、汚染物の排出権取引については、「上海市環境保護条例」によって制度化されたが、国家の環境法制度ではまだ導入されていない。

以上の内容から、地方の環境法規が、国家の環境法規より積極的であることがわかる。国家はかつて地方の立法経験を参考にして、国家レベルの立法を行ってきたという経緯もある。また、こうした地方の環境基準や環境条例・細則の制定においては、基本的に、国家環境保護総局に届出・記録を行なうだけで十分とされている<sup>36</sup>。つまり、環境法規の制定において、地方行政はかなり大きな自主性を持っていることが言えよう。

#### (4) 環境行政の責任と権限

以下では、「環境保護法」(1989年)と『国务院環境保護委員会文件匯編』(中国環境科学出版社、1995年)などを整理し、環境行政の責任と権限について、中央行政と地方行政に分けて考察する。

中央レベルの環境行政主管機関は、国家環境保護総局である。中央行政の環境管理権限と役割は、国家環境保護総局の権限と役割とみなす。国家環境保護総局は、全国の環境保護活動を総体的に監督・指導する。つまり、国レベルの環境保護計画の作成や環境状況公報の公表、環境監視測定網の整備、国家レベルの各種環境法規・規定の策定など権限がある。環境法規の適用や環境管理活動の展開など具体的な業務は、地方各級行政により執行されている。

地方行政<sup>37</sup>の環境管理権限と役割について、以下のようにまとめることができる。

- ①地方環境保護部門は、国家の法規、政策の執行を検査・督促し、違法者に対して、行政処罰を課し、または環境紛争を処理する。
- ②地方の環境保護条例・規則・環境基準などを制定する(詳しくは前節を参照)。
- ③環境の質を監視・測定し、当該地域の環境状況とその動向を掌握・公表する。
- ④環境科学技術研究及び環境教育を組織する。

以上から分かるように、中国の環境行政では、国家レベルでは主に環境法規や基準、環境対策の枠組を決める。実際の適用は、地方の環境法規や政令規定によってなされ、具体的な業務執行は基本的に地方の責任となっている。従って、中国における環境管理の実質的な責任は、地方行政にあると言える。

<sup>36</sup> (出所)「水質汚染防止法」第六条第2項、「大気汚染防止法」第六条第2項。

<sup>37</sup> ここでは、主に省・自治区及び直轄市の一級地方行政を指す。

更に、1989年から、「環境保護目標責任制度」<sup>38</sup>、「都市環境総合整備定量審査制度」<sup>39</sup>、「期限付き汚染防止制度」<sup>40</sup>が実施されるようになった。「環境保護目標責任」制度は、各級政府首長における環境保護の責任をより明確させた。「都市環境総合整備定量審査制度」は、都市環境の整備について、科学的な定量評価を行なうことで、市長や環境保護部門の環境監督管理が有効に実行されているかどうかを明らかにしようとする。「期限付き汚染防止制度」によると、企業における期限内汚染防止の決定や操業停止、閉鎖命令を下すなどの権限が、地方行政にあると定められた<sup>41</sup>。こうした制度により、地方行政に工業汚染管理の裁量権が全面的に与えられた。地方における汚染処理能力を高めようという意図が読み取れる。以上三つの制度の実施により、地方行政における環境管理の権限が一層増強されたと同時に、地方レベルでの環境管理に、地方行政における自主権の発揮が一層重要なポイントとなってくると考えられよう。

## (5) 中国の環境投資

井村秀文・勝原健編著[1995]によると、環境投資とは、広い意味での生活環境保護に関わる社会資本投資を指す。つまり、環境投資には、公害防止投資のほか、下水道、ガス供給設備、廃棄物処理、公園等の生活環境整備への投資も重要な内容として含まれている<sup>42</sup>。中国の環境保全投資に関する統計には、環境投資として、工業汚染処理投資と都市基盤整備投資が主要なものとして上げられている。

工業汚染処理投資とは、主に工業生産過程における環境保護を目的とした施設や設備の投資であり、大きくは二つに分けられる。一つは、環境保護型投資である。環境保護を唯一の目的とした投資、例えば汚染処理施設、除塵器の装置などがそれである。もう一つは、環境保護以外の、資源リサイクルなど生産型投資である。これは、環境保護を主な目的とするほか、例えば粉炭でセメントを作るなど、その他の役割も有する。

都市基礎整備投資とは、都市の基盤設備における環境保護関連施設への投資を指す。具体的には、都市上・下水道、都市汚水集中処理場、ガス化、集中供熱、固形炭工場、都市ゴミ処理と緑化などに

<sup>38</sup> 「環境保護目標責任制度」とは、各級政府及び汚染を引き起こした企業に対して、自己の責任範囲内での環境改善の責任を課す制度である。具体的な実施方法とは、各級の行政首長、省長、市長、県長、郷長はそれぞれ省・市・県・郷の環境改善について「環境目標」及び各年度の「事業目標」を関係機関に提出する。その実施について、「都市環境総合整備定量審査」制度指標のほか、都市環境建設プロジェクト指標、重点汚染源処理プロジェクト指標、環境管理の強化と環境保護の体系の建設に関する指標に基づいて検査と評価が行われる。

<sup>39</sup> 「都市環境総合整備定量審査制度」とは、都市の大気、水質、騒音、廃棄物、緑化の5分野20項目を審査内容として、各指標項目を点数化し、都市における環境の質量・汚染制御状況・環境基盤施設水準を評価する制度である。

<sup>40</sup> 「期限付き汚染防止制度」とは、環境基準を超えて汚染物質を排出する場合、期限を定めて処理させる。期限を過ぎても処理しなかった工場に対して、罰金、操業停止、閉鎖を命じるという制度である。

<sup>41</sup> なお、罰金は、環境保護主管部門により決定される。また、中央に直属する企業については、國務院に報告して認可を得なければならない。

<sup>42</sup> (出所)同書、80ページより。



における投資が含まれている<sup>43</sup>。

以下では、工業汚染処理投資と都市基盤整備投資の二つ側面から中国における環境投資の実態を明らかにする。

工業汚染処理投資については、計画経済期と改革開放以降における状況が異なるので、以下、計画経済期と改革開放以降の二つ時期に分けて分析する。

計画経済期では、国営企業が主な経済形態であった。企業における生産、投資、販売などは、すべて国家計画に従っていた。企業の利潤は政府に上納し、必要な投資資金は政府の財政資金から配分された。このような仕組みの中、当然、企業における汚染処理投資も国家財政によって賄われてきた。

改革開放以降、特に1985年の「利改税」<sup>44</sup>の実施により、国有企業の利潤上納システムを企業所得税方式に転換した。同時に、企業への融資方式も大きく改められた。1985年、これまで国家財政から無償で交付されていた国有企業の基本建設資金が、銀行からの有償貸付に変更された。中央政府の財政資金による固定資産投資は国有企業でさえ、1980年の85%から1990年の13%へと激減し、企業の自己資金或いは借款を原資とする投資割合が投資の主流となった<sup>45</sup>。改革開放以降、実際、工業汚染処理への融資はどうなっているのかについて、以下では、工業汚染処理投資の資金源構成から分析する。

工業汚染処理投資の資金ルートは、「基本建設資金」<sup>46</sup>と「更新改造資金」<sup>47</sup>、「総合利用利潤留保分資金」<sup>48</sup>、「環境保護補助資金」<sup>49</sup>、「環境保護貸付金」<sup>50</sup>、「その他」<sup>51</sup>から構成されている。

「基本建設資金」と「更新改造資金」は国家財政から拠出されている資金である。「環境保護補助資金」と「環境保護貸付金」に充当されている資金は「排污費」<sup>52</sup>による支出と見なす<sup>53</sup>。「総合利用

<sup>43</sup> (出所)「中国環境保護行政20年」編集委員会編『中国環境保護行政20年』、1994年、85ページより。

<sup>44</sup> 国有企業は税率の55%の所得税を納めれば、基本的に残った利潤を自由に処分できるようになった。

<sup>45</sup> (出所) 劉玲玲・馮健身著『中国公共財政』経済科学出版社、1999年、88ページより。

<sup>46</sup> 「基本建設資金」：ここでは、企業・事業所が環境汚染処理に使用する国家予算内基本建設資金のことを指している。国家予算内基本建設資金とは、国家予算や地方財政、主管部門、国家專業投資会社が企業・事業所に支給した、あるいは銀行に委託という形で貸し出した基本建設支出金と中央基本建設基金である。また、中央財政の特定項目支出金の中に、基本建設に使われる資金も含まれている。

<sup>47</sup> 「更新改造資金」：ここでは、企業・事業所が環境汚染処理に使用する国家予算内更新改造資金である。国家予算内更新改造資金とは、国家予算や地方財政、主管部門、国家專業投資会社が企業・事業所に支給した更新改造支出金である。

<sup>48</sup> 「総合利用利潤留保分資金」：企業・事業所が汚染を制御するために、廃棄物を原料として再利用し、その際に得られた利潤の留保分である。この部分の利潤は5年間上納する必要がなく、企業活動の継続に再投資することができる。

<sup>49</sup> 「環境保護補助資金」：ここでは、地方環境保護部門と財政部門が全面的に計画し、環境汚染処理項目として支出した補助資金である。

<sup>50</sup> 「環境保護貸付金」：中国で「環保貸款」という。国务院が公布した『汚染源処理のための特定項目基金有償使用暫定方法』の規定によって、各級環境保護部門が設立した環境保護貸付基金のことである。なお、「環境保護貸付金」についての統計は、1996年から始まった。1996年以前の「環境保護貸付金」についての統計はないが、その分が「環境保護補助資金」に含まれていたと考えられる。

<sup>51</sup> 「その他」：上述した資金以外に、汚染処理に使われた資金のことである。その内には、国内貸付金（環境保護貸付金を除く）、外資の利用、自己で調達した資金などが含まれている。

<sup>52</sup> 中国の汚染物課徴金制度「排污收費制度」によって、徴収された費用が「排污費」と称されている。

<sup>53</sup> 楊華「環境保全税財政装置としての中国の“排污收費”」『岡山大学大学院文化科学研究科紀要』第10号、2000年11月を参照。

利潤留保分資金」とは、企業が再利用などを実施したことで得られた利益が企業に留保する資金のことである。全体の資金構成から見ると、「総合利用利潤留保分資金」の割合が極めて小さい。「その他」とは、企業が自己で負担する資金或いは市場による調達、外資利用<sup>54</sup>などを指す。歴年の資金構成から見ると、1995年まで、工業汚染処理投資に、「基本建設資金」と「更新改造資金」の割合が大きかった<sup>55</sup>。つまり、1995年まで、中国の工業汚染処理投資は、国家財政による融資が中心であった。1996年から、「基本建設資金」と「更新改造資金」の占める割合が大幅に減少し、「その他」の部分が融資の中心となった<sup>56</sup>。それは「基本建設資金」と「更新改造資金」を受け取ることができるのはあくまでも国営企業であることによる。近年、経済改革の進展により、国営企業に対しても、独立採算制が実施され、流動資金の銀行借入一本化が進み、国家による資金提供が大幅に減少したと深く関係している。

更に、近年、国有企業の民営化に加え、個人経営や外資企業などのような、企業形態の多様化が見られるようになった。こうしたなかで、中国全体の工業投資に、国家財政による支出が激減し、企業法人や市場による調達、外資利用などの資金調達が主要な調達手段となっている<sup>57</sup>。以上のような状況の変化により、国家財政からのコントロールが弱体化する中で、企業の工業汚染処理投資も、企業による自己資金調達が主流となっている。

以上、改革開放以降、特に近年、企業における工業汚染処理投資の資金ルートについて明らかにした。以下では、企業における汚染管理について明らかにする。以上で見てきたように、中国では、現在、企業形態が多様化し、個人経営や共同合資など非国有形態が主流となっている。また、固有の国有企業も、これまでに、多くの企業が民営化した。更に、中央政府に直属する国有企業の多くも地方政府に委譲され、地方政府に所属する「地方国有企業」<sup>58</sup>となった。中央政府に直属する国有企業を除いて、個人経営や共同・合資経営企業にしても、「地方国有企業」にしても、企業における税金徴収や総合管理などは、ほとんどが地方行政により行われている。企業に対する環境管理は、前節で説明したように、地方行政府と地方環境保護局により環境管理における具体的な業務執行と監督がなされている。したがって、地方行政は、企業の経営状況や汚染状況についてより正確に把握していると言えよう。そのため、地方行政が企業の汚染状況に応じて環境対策を検討・実施することが可能であるとともに、効率

<sup>54</sup> 外資利用については、外国からの資金援助と外国資金を利用した投資という二種が考えられる。外資利用についてのデータは1998年版『中国環境年鑑』で初めて発表された。なお、1997年工業汚染処理における外資利用資金が31080万元である。

<sup>55</sup> 1995年の時点で、「基本建設資金」と「更新改造資金」の占める割合は、全工業汚染処理投資の約54%を占めた。(出所) 楊華「中国の環境保護資金についての分析」『岡山大学大学院文化科学研究科紀要』第9号、2000年3月を参照。

<sup>56</sup> 1996年、「基本建設資金」と「更新改造資金」の占める割合は、全工業汚染処理投資の約36.6%を占め、「その他」は全工業汚染処理投資の約46.9%を占めた。1997年、こうした傾向が一層強くなり、「基本建設資金」と「更新改造資金」の割合が23.2%、「その他」の割合が57.6%を占めた。(出所) 同上。

<sup>57</sup> (出所) 同上。

<sup>58</sup> 地方政府の指示と指導によって大きく拘束される。

的であると考えられる。

以下では、中国の都市基盤整備投資について、計画経済期と改革開放以降に分けて考察する。

計画経済期には、地方における都市建設や都市基盤整備への投資は、中央政府の福祉事業の一環として位置づけられ、国家財政から資金を配分し、都市整備がなされてきた。1985年以降、「財政請負制」の実施により、国家財政の一部が地方に委譲されたと同時に、都市基盤整備が都市政府の独自財源によって整備できるように改められた。つまり、国家的重点プロジェクトを除いて、中国での都市基盤整備投資は、ほとんどの場合、地方政府によって担われるようになった。

中国の都市基盤整備におけるこのような投資のあり方については、中央財政と地方財政の支出項目からも読み取ることができる。中央財政支出項目には、国防費、外交と援助支出、武装・警察費、中央負担の公安・検察・司法支出及び文化・教育・衛生・科学などの事業費が含まれている。地方財政支出項目には、「基本建設費」<sup>59</sup>、「農業支援支出」、「都市維持建設費」<sup>60</sup>、「各種事業費」（地方の文化・教育など）、「社会政策費」、「地方行政管理費」、「特定費」、「価格補助支出」、「その他」など内容が含まれている。中央財政と地方財政のこうした支出項目のなかで、都市基盤整備における資金投入に当たるのが「都市維持建設費」である。「都市維持建設費」は、地方財政の支出項目となっている。

「都市維持建設費」の資金ルート、つまり、都市基盤整備の財源とは、大きく、四種類に分けることができる。①国家によって定められた地方固定財源収入である。その内、「都市建設費」<sup>61</sup>、工商利潤からの控除金、都市公用事業附加税、水源利用費、企業からの「排污費」などがある。こうした財源は、いずれも地方政府の独自財源となる収入である。②地方政府が自主的に徴収した財源である。その大部分は受益者負担原則に基づいて徴収した費用である。その内、住宅、園林、緑、清掃など諸収入、上水場建設費、ガス事業建設費、機関車量附加税などが上げられる。③上級財政と地方財政の特別交付金。④国内外の銀行・財団からの借款。こうした4つの資金には、③と④を除いて、①と②の資金は地方財政に所属しており、都市基盤整備財源の約9割を占める。その内、特に「都市建設費」の占める割合が大きく、全資金の約半分を占める<sup>62</sup>。

以上から分かるように、今日では、中国の都市基盤整備において、地方財政の役割が非常に重要である。今後においても都市基盤整備は地方財政による拠出への依存度を増すであろう。今後、地域経済の進展に伴って、都市インフラ整備や廃棄物処理施設の建設などに、膨大な資金が必要となるに違いない。それに必要とされる環境投資が今後どのように調達されるかがポイントとなる。中央財政が

<sup>59</sup> 地方政府に直属する「地方国有企業」に、設備投資資金を提供する。経済体制改革によって、企業における設備投資資金は財政の資金供給から貸出金に改められ、銀行より貸し付けられるようになった。「基本建設費」のウエイトは経済体制改革後、急速に減少している。

<sup>60</sup> 都市の公共事業や市政建設を含む都市基盤整備にかかわる支出である。

<sup>61</sup> 「都市建設費」は1985年に設けられた税種である。今日、都市基盤整備の主要財源となっている。

<sup>62</sup> 無論、都市によって、「都市建設費」の占める比率が多少異なる。全国平均で見ると、だいたい50%前後である。(出所) 劉玲玲・馮健身著『中国公共財政』経済科学出版社、1999年、88ページより。

らの特別交付金の増加や借款の利用なども考えられるが、しかし、中央財政が赤字である現状では、中央財政から大幅に交付金を拠出する余裕はない。また、借款の利用にも限界がある。したがって、地方財政、自らの工夫が重要であることを認識しなければならない。

以上で明らかにしたように、中国では、地方はすでに財政力を持っており、地方財政の実際収入は「中央財政」収入の約2倍となる。また、国家重点プロジェクトを除いて、中国での都市基盤整備は、ほとんどの場合、地方財政によって担われている。中国の都市環境整備の具体的な状況について、例えば、仁連孝昭[1994]の研究によると、常州市では1980年～1990年にかけて都市基盤整備の投資額は1.95億元であり、同時期の都市固定資産投資総額の3.5%しか占めていない。また、仁連孝昭[1994]などが、「中国の都市環境整備の遅れが顕在化し、公共事業や市政建設が需要に追いつかない状況である。先進国と比べ、中国では都市基盤整備における投資が極めて少ない」と、都市基盤整備への投資不足問題について指摘した。こうした状況がなぜ生じたかについて、都市基盤整備投資の不足は、資金の絶対的な不足によるものなのか、あるいは都市基盤整備の投資構造に原因があったかについて、以下では、都市基盤投資の財源構成を具体的に見る。

すでに述べたように、中国の都市基盤整備の財源は主に4つの資金より構成されている。この4つの財源を詳しく分析してみると、いずれも徴収の名目と用途が限定されており、特定財源となる。つまり、中国の都市基盤整備の投資は、特定財源に基づく投資構造という特徴を有している。特定財源として限定されると、一定の資金を確保できるというメリットがある。しかし、4つの財源はいずれも規模が小さいため、これらの財源に頼るだけでは、都市基盤整備の資金投入が不足になりがちというデメリットがある。従って、中国での都市基盤整備における投資不足は、資金の絶対的な不足に起因するというより、むしろ特定財源に基づく投資構造に原因があると言える。

こうした特定財源に基づく投資構造の下では、都市基盤整備の必要に応じて、資金を充当することができないため、都市における経済規模の拡大に比して、都市基盤整備が遅れてしまう。また、資金が限られているため、緊急度の高い分野にしか資金がまわされず、汚水処理や公園緑化などの環境保護分野への投資が過小となると考えられよう。

従って、今後、都市基盤整備への資金調達を考える場合、現存の特定財源に基づく投資構造を改め、財源の拡大や新しい財源の開発が必要となるであろう。また、中央財政からの大幅な交付金を期待できない現状では、地方財政が都市基盤整備投資に資金を調達する工夫が一層重要となるであろう。

以上、環境行政において、中国では地方にかなりの権限が与えられており、中国では地方分権的な環境行政が展開されてきたという事実を明らかにした。そして、地方では環境行政がどのような役割を果たしているのか、その実態を明らかにしていくことが、地方で生じている環境管理問題の根本的な原因を究明する鍵となろう。

## 5. おわりに

天児慧[2000])によって指摘されているように、中国は改革開放以降、中央・地方行政における権限のバランスが大きく変化し、かつての強い「中央集権」が「地方分権化」へと進んでいる。特に「放権譲利」(中央・政府の権限・利益を地方・企業に下ろし、譲渡すること)政策の実施により、地方行政の裁量権が大幅に増加したため、地方の自主権が拡大し、地方行政が、地域における開発戦略の制定や地域の経済発展に、主導的な役割を果たすようになった。同時に、各分野における中央の統制力が大幅に弱体化した。

こうしたなかであって、本稿で行なった考察を通じて、中国の環境行政においては、地方の権限が強いという事実が明らかとなった。

確かに、中国で環境保全に取り組み始めた1970年代初めごろは、中央政府が主体となり、各種環境基準を制定し、環境対策や環境管理制度を確立して、それを「上意下達」という形で地方での実施を促してきた。当時、中国全体が強い中央集権と計画経済体制であった。地方政府は基本的に中央行政の下部組織として役割を果たしてきた。環境行政においても、地方では中央が定めた環境対策に追従する形で実行し、地方行政の自主権がほとんど見られなかった。つまり、中国で環境保全に取り組み始めた当時は、「中央集権的な環境行政」という特徴が見られたのである。しかし、1980年代以来、改革開放政策の進展に伴って、中国の環境行政も大きく変貌し、環境管理における地方行政の役割が非常に重要となってきた。特に、1989年以降、「環境保護目標責任制度」、「都市環境総合整備定量審査制度」、「期限付き汚染防止制度」の実施により、地方行政における汚染の管理権限はより一層強まることとなった。現在、中国における環境行政の執行権限は、ほとんどが地方行政に任されているため、地方行政は地方環境法規の制定権限を持つほか、当地域の環境監督・裁量権限もほとんど掌握している。また、環境管理機構である環境保護局の配属関係から見ると、すでに李志東[2000]が指摘しているように、「中央集権」の特徴である「縦系列」関係が存在しているにもかかわらず、国家環境保護総局が地方環境保護局の人事権・予算権を持っておらず、中央集権の度合は非常に弱い。各級レベル(省・市・県・郷鎮・街道の5つレベル)の地方環境保護局は当レベルの地方政府に属しており、地方における環境行政機構の設置権限、定員編成の決定権などが地方行政にある。従って、実質上、地方環境保護局の業務施行は地方政府の意思決定に大きく左右されていると言えるだろう。更に、環境投資の重要なジャンルである都市基盤整備投資も、ほとんどが地方政府により担われている。つまり、中国の地方環境行政は「中央集権」というよりはむしろ、「地方分権化」しているのであり、地方分権的な環境行政が展開されているのである。

今後は、こうした事実を踏まえ、個別地域の事例分析を行うなかで、実際に地方レベルで生じている環境管理問題について、その原因究明や、地方環境行政がどのような役割を果たしているのかを考察していきたい。

[文献リスト]

日本語文献

天児慧

2000 『現代中国の構造変動 政治 中央と地方の構図』東京大学出版会.

石原享一

2000 「中国型市場経済と政府の役割」中兼和津次『現代中国の構造変動 経済 構造変動と市場化』東京大学出版会.

井村秀文・勝原健編著

1995 『中国の環境問題』東洋経済新報社.

植田和弘監修

1994 『地球環境キーワード』有斐閣.

植田和弘・落合仁司・北畠佳房・寺西俊一著

1991 『環境経済学』有斐閣ブックス.

片岡直樹

1991 「中国での環境権論」『社会文化研究』広島大学総合科学部(17), 125-157ページ.

1994 「中国の環境汚染賠償紛争解決における行政部門の役割」『久留米大学法学』(21), 23-132ページ.

1997 『中国の環境汚染防止法の研究』(久留米大学法政叢書4)久留米大学法学会編, 成文堂. 何博伝著・大野静三他訳1990年 『中国・未来への選択—かくも多き難題の山』日本放送出版協会.

環境経済・政策学会編

1998 『アジアの環境問題』東洋経済新報社.

国際開発高等教育機構・国際開発研究センター

2000 『中国における政府機構改革・環境・開発』国際開発高等教育機構・国際開発研究センター.

小島麗逸

1992 「大陸総汚染の危機—中国」藤崎成昭編『開発途上国の環境問題 豊かさの代償・貧しさの病』アジア経済研究所, 9-36ページ.

1993 「大陸中国—環境学栄えて環境減ぶ」小島麗逸・藤崎成昭編『開発と環境—東アジアの経験』(開発と環境シリーズ1)アジア経済研究所.

2000 『現代中国の構造変動 環境成長への制約となるか』東京大学出版会.

小林熙直

1993 『中国の環境管理制度』(亜細亜大学アジア各国の環境保護政策研究プロジェクト報告書3)アジア研究所, 135-155ページ.

耿順・段匡

1993 「中国の環境法と行政制度」野村好弘・作本直行編『発展途上国の環境法—東アジア』(開発と

環境シリーズ3) アジア経済研究所, 39-120ページ.

1995 「環境対策と法」中国研究所編『中国の環境問題』新評論, 65-93ページ.

作本直行

1992 「中国の環境政策と法」針生誠吉・安田信之編『中国の開発と法』アジア経済研究所, 219-242ページ.

1993 「東アジア地域の環境法の新展開」野村好弘・作本直行編『発展途上国の環境法—東アジア』(開発と環境シリーズ3) アジア経済研究所.

定方正毅編

1997 『中国環境ハンドブック』サイエンスフォーラム.

神野直彦

1995 「中国の環境財政」井村秀文・勝原健編著『中国の環境問題』東洋経済新報社, 75-96ページ.

島岡隆行

1995 「中国の廃棄物問題」井村秀文・勝原健編著『中国の環境問題』東洋経済新報社, 155-174ページ.

中国研究所編

1995 『中国の環境問題』(中研叢書1) 新評論.

『中国年鑑』大修館、各年版。

西平重喜・小島麗逸・岡本秀雄・藤崎成昭編

1997 『発展途上国の環境意識 中国, タイの事例』(開発と環境シリーズ8) アジア経済研究所.

日本環境会議/「アジア環境白書」編集委員会編集

『アジア環境白書』(1997/98、2000/01) 東洋経済新報社.

野村浩一・高橋満・辻康吾編

1991年 『中国I』弘文堂.

野村総合研究所東京国際研究クラブ編

1995年 『飛躍する中国と変貌するアジア 各国シンクタンクの新アジア発展論』野村総合研究所.

野村好弘

1993 野村好弘・作本直行編『発展途上国の環境法—東アジア』(開発と環境シリーズ3) アジア経済研究所.

1995 「環境対策と法」中国研究所編『中国の環境問題』新評論, 61-65ページ.

仁連孝昭

1994 「都市経済と都市基盤整備」石弘光編『現代中国における都市・地方行財政の調査研究』国際連合地域開発センター.

菱田一雄

1986 「中国の環境問題の現状」『産業公害』22 (7) 1986, 7: 14-23ページ.

1987 「中国の環境問題の現状と対策」土井陸雄編『発展途上国の環境問題』恒星社厚生閣, 91-104ページ.

1993 「世界最大の人口を抱える中国の加速化する経済開放政策と環境保全の接点」『資源環境対策』第29巻第1号, 公害対策技術同友会, 19-28ページ.

藤崎成昭

1994 「開発と環境—「成長圏」アジアと日本の課題」小島麗逸・藤崎成昭編『開発と環境—東アジアの経験』(開発と環境シリーズ1) アジア経済研究所.

二渡了

1995 「中国の環境行政」井村秀文・勝原健編著『中国の環境問題』東洋経済新報社, 47-74ページ.

マルティ・イエニック/ヘルムート・ヴァイトナー編 長尾の伸一/長岡延孝監訳

1998 『成功した環境対策』有斐閣.

毛利和子編

2000年 『現代中国の構造変動1 大国中国への視座』財団法人 東京大学出版会.

李志東

1998 「中国の環境問題と環境保護システム」、「中国における環境保護投資の実態と問題」環境経済・政策学会編『アジアの環境問題』東洋経済新報社, 213-239ページ.

1999 『中国の環境保護システム』東洋経済新報社.

## 中国語文献

黄秀連著『環境分析和観測』高等教育出版社、1989年.

黄範章・弘中喜捷編『日中合作東亜経済白皮書』中国計画出版社、1996年.

曲格平(国家環境保護局局長)「我的夢想和期待」『緑葉』江蘇省人民出版社、1999・6、4~8ページ.

曲格平・李金昌『中国の人口と環境』中国環境科学出版社、1992年.

「中国環境保護行政20年」編集委員会編『中国環境保護行政20年』中国環境科学出版社、1993.

國務院等編『中国環境保護アジェンダ21』(『中国環境保護21世紀議程：中国21世紀人口、環境与發展白皮書』)中国環境科学出版社、1994.

国家環境保護局編『中国アジェンダ21』(『中国21世紀議程』)中国環境科学出版社、1995.

国家環境保護局編『中国環境状況公報』各年版.

国家環境保護総局自然保護文献編集『面向新世紀の生態挑戰』(『新世紀に向けて生態への挑戰』)中国環境科学出版社、1998年.

「中国環境年鑑」編集委員会編『中国環境年鑑』中国環境科学出版社、各年版.

全人代常務委員会法制工作委员会查定『環境保護法律全書』中国檢察出版、1994.

「中国環境保護行政二十年」編集委員会編『中国環境保護行政二十年』中国環境科学出版社、1993年.



鄭易生・錢憶紅著『深度憂患—当代中国的可持續發展問題』今日出版社、1998年.

劉玲玲・馮健身著『中国公共財政』經濟科学出版社、1999年.

張志堅編『中国行政管理体制和機構改革』中国大百科全書出版社、1993年.

余文涛・袁清林・毛文永著『中国的環保』北京科学出版社、1987年.

楊朝飛等著『環境保護在中国』中国環境科学出版社、1990年.